

M-Flux AR-2

Vishay Measurements Group GmbH

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 3.0
KKDİK Ek II Yönetmeliği (31 Aralık 2023)

Başlangıç tarihi: 11/29/2025
Revizyon Tarihi: 05/26/2026
Tarihi Yazdır: 05/26/2026
S.GHS.TUR.TR

1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	M-Flux AR-2
Kimyasal ismi	Uygulanamaz
Eş anlamlılar	Veri Yok
Uygun Gönderme İsmi	İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL)
Kimyevi formülü	Uygulanamaz
Diğer tanımlama araçları	Veri Yok

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

İlgili belirlenmiş kullanım yerleri	Soldering flux, welding and soldering parts.
-------------------------------------	--

Güvenlik bilgi formunun üreticisi veya ithalatçısına ait ayrıntılar

Üretici/Tedarikçi	Vishay Measurements Group GmbH
Adres	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
Faks	+49 (0) 7131 39099-229
Websitesi	www.VPGSensors.com
E-posta	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Acil durum telefon numarası


Şirket / Teşkilat	Chemtrek (24/7/365)
Acil telefon numarası(ları)	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Diğer acil telefon numarası(ları)	Veri Yok

2. Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler [1]	H225 - Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2, H319 - Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2, H336 - STOT - SE (Narkoz) Kategori 3
Kitabe:	1. Chemwatch göre sınıflandırılmış; 2. SEA'ya göre Sınıflandırma - Ek VI

2.2. Etiket unsurları

Zararlılık işaretleri	
Uyarı kelimesi	Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

ÖNLEM İFADELERİ: Tedbir

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
------	--

M-Flux AR-2

P271	Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P240	Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
P241	Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/tutuşturucu/kendinden güvenli/malzeme kullanın.
P242	Sadece ateş almayan aletler kullanın.
P243	Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
P261	Sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P280	Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu ve yüz koruyucu kullanın.
P264	Eleçlemeden sonra tüm maruz kalan dış vücut bölgeleri iyice yıkayın.

ÖNLEM İFADELERİ: Müdahale

P370+P378	Yangın durumunda: Söndürme için alkole dayanıklı köpük veya normal protein köpük kullanın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P312	Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P337+P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P303+P361+P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

ÖNLEM İFADELERİ: Depolama

P403+P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
P405	Kilit altında saklayın.

ÖNLEM İFADELERİ: Bertaraf

P501	Herhangi bir yerel yönetmelik uyarınca yetkili tehlikeli veya özel atık toplama noktasına içeriği / kapları bertaraf
------	--

Ürünün tehlikelerine dair başka bilgi yoktur.

3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Karışımlar bileşimi için aşağıdaki bölüme bakın

3.2. Karışımlar

1.CAS No. 2.KKDIK Numarası	% [ağırlık]	İsim	Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler	SCL / M-Faktörü
1.67-63-0 2.Veri Yok	70-90	<u>propan-2-ol</u>	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2, Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2, STOT - SE (Narkoz) Kategorisi 3; H225, H319, H336 [2]	SCL: Veri Yok Akut M faktörü: Uygulanamaz Kronik M faktörü: Uygulanamaz
1.100-51-6 2.None	1-10	<u>Benzil alkol</u>	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4, Hassasiyet – Cilt, Zararlılık Kategorisi 1B, Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2; H302, H317, H319 [2]	oral: ATE = 1 200 mg/kg bw Akut M faktörü: Uygulanamaz Kronik M faktörü: Uygulanamaz
Kitabe:	1. Chemwatch göre sınıflandırılmış; 2. SEA'ya göre Sınıflandırma - Ek VI; 3. C & L çekilen Sınıflandırma; * ; [e] Endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu belirlenen madde			

4. İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Göze Temas	Bu ürünün gözle teması halinde: ▶ Gözleri vakit geçirmeden akan temiz su ile yıkayın. ▶ Gözün her tarafının iyice yıkandığından emin olmak için göz kapakları açık tutulmalı ve ara sıra alt ve üst kapak kaldırılmalıdır. ▶ Ağrı devam ederse veya tekrarlırsa tıbbi yardım sağlayın. ▶ Gözlerde meydana gelen yaralanmadan sonra kontak lenslerin sadece yetkili personel tarafından çıkartılması gerekir.
Cilt Teması	Bu ürünün cilde teması halinde: ▶ Vakit geçirmeden bulaşık giysileri ve ayakkabıları çıkartın. ▶ Cildi ve saçları akan su (ve varsa sabun) ile yıkayın. ▶ Tahriş durumunda tıbbi yardıma başvurun.
solunum	▶ Dumanları veya yanma ürünleri solunduğunda kirlenmiş alandan uzaklaştırın. ▶ Hastayı yatırın. Sıcak tutun ve dinlendirin. ▶ Takma diş gibi protezler hava yolunu tıkayabileceğinden uygun olduğu durumlarda ilk yardıma başlanmadan önce çıkarılmalıdır. ▶ Solunum durmuş ise sunni solunum uygulayın, tercihen (zehirlenmiş şahıslarda solunumu temin eden) istek valfli canlandırma maskesi, balon maske sistemi (bağ-valve mask) veya cep maske sistemi kullanılmalıdır. Gerekirse CPR uygulayın. ▶ Hastaneye veya doktora ulaştırın.
Ağız yoluyla alınım	▶ Duman ya da yanan ürünler solunursa, kirli ortamdaki hemen çıkın.

M-Flux AR-2

- ▶ Tıbbi yardım alın.
- Kendiliğinden kusma olabileceğine dair yakın tehdit gözleniyorsa veya kusma olursa, kusmuğun olası geri emiliminin engellenmesine yardımcı olmak için hastanın başını kalçasından daha aşağıda tutunuz.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Klinik olarak benzil alkol zehirlenmesinin tecrübe edildiği durumlar genellikle korunmuş maden tuzu çözeltilerinin damardan (intravenöz) verildiği prematüre bebeklere özgüdür.

- ▶ Metabolik asidoz, bradikardi, deri problemleri, hipotoni, hepatorenal (böbrek ve karaciğer) yetmezlik, düşük tansiyon ve kardiyovasküler çöküş karakteristiktir.
- ▶ Yüksek idrar benzoati, hipürik asidi ve de yükseltilmiş serum benzoik asit seviyeleri bulunur.
- ▶ "Soluk soluğa kalmak" veya solunum güçlüğü şeklinde anılan sendrom, zehirlenmiş yeni doğan bebeklerde progresif nörolojik bozunmaları belirtir.
- ▶ Tedavi esasen destekleyici mahiyettedir.

İzopropanole akut veya kısa süreli tekrarlı maruziyetler için:

- ▶ Solunum depresyonu ve hipotansiyon vakasının hızlı bir şekilde başgöstermesi, ciddi ağız yoluyla alınıp maruziyetlerine işaretler ve acil intravenöz (damar içi) erişim ile birlikte dikkatli kardiyak ve solunum gözlemi gerektirir.
- ▶ Hızlı emilim (absorpsiyon), ağız yoluyla alınımın 2 saat sonrasında kusma veya lavajın faydalı olmasını olanaksızlaştırır. Aktif kömür ve katartikler klinik olarak faydalı değildir. İpeçac tedavisi, çoğunlukla ağız yoluyla alınım sonrasındaki 30 dakika içerisinde verildiğinde faydalı olur.
- ▶ Herhangi bir antidot yoktur.
- ▶ Tedavi destekleyicidir. Hipotansiyonu sıvılarla ve devamında vazopresörlerle (kan basıncını yükselten maddelerle) tedavi edin.
- ▶ Solunum depresyonuna karşı ilk birkaç saat içinde yakından gözlem yapın; arteriyel kan gazlarını ve gel git hacmini gözleyin.
- ▶ Gastrointestinal kanama bulgusu olan hastalar için buzluk su lavajı ve seri (devamlı) hemoglobin seviyeleri önerilir.

5. Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

- ▶ Alkol stabil köpük.
- ▶ Kuru kimyasal toz.
- ▶ BCF (mevzuatın izin verdiği yerde).
- ▶ Karbon dioksit.
- ▶ Su spreyi veya buğusu - Sadece büyük yangınlar.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Kullanılmaması Gereken Söndürme Maddeleri	▶ Oksitleyici maddeler ile (örn. nitratlar, oksitleyici asitler, camaşır suyu, yuzme havuzu kloru gibi) kirlenmesinden kaçının, tutuşma ortaya çıkabilir.
--	---

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla Mücadele	<ul style="list-style-type: none"> ▶ İtfaiyeyi ara ve tehlikenin durumunu ve yerini bildir. ▶ Şiddetli veya patlayıcı reaksiyon verebilir. ▶ Solunum cihazı ve koruyucu eldiven kullanın. ▶ Dökülen maddenin drenaj veya su şebekesine sızmasına engel ol. ▶ Boşaltmayı düşün (veya yerinde koruma sağla). ▶ Yangınla güvenli bir mesafeden ve yeterli korunma ile mücadele edin. ▶ Güvenliyse, buharların yanma tehlikesi geçene kadar elektrikli aletleri kapatın. ▶ Suyu çok ince sprey olarak yangını kontrol etmek için kullanın ve yakın alanı serinletin. ▶ Sıvı havuzlarına su sıçratmaktan kaçının. ▶ Sıcak oldukları düşünülen kaplara YAKLAŞMAYIN. ▶ Sıcak oldukları düşünülen kapları güvenli mesafeden su spreyi ile soğutun. ▶ Şayet güvenli ise, kapları yangın yolundan uzaklaştırın.
Yangın/Patlama Tehlikesi	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sıvıları ve buharları çok kolay alevlenebilir. ▶ Isı veya alev ve/veya oksitleyicilere maruz kaldığında ciddi yangın tehlikesi mevcuttur. ▶ Buharları tutuşturma kaynağına doğru uzun mesafeye yayılabilir. ▶ Isıtılması sonucu genişlediğinden veya bozunduğundan sonuçta kapların şiddetli şekilde yırtılmasına neden olur. ▶ Yanması sonucunda zehirli karbon monoksit (CO) dumanları yayabilir. <p>Yanma ürünleri şunlardır: karbon dioksit (CO2), Organik maddenin yakılması için tipik olan başka piroliz ürünleri.</p> <p>UYARI: Hava ve ışık ile uzun süreli teması sonucunda patlama ihtimali bulunan peroksitler oluşabilir.</p>

6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Bölüm 8'ye bakınız.

6.2. Çevresel önlemler

Bölüm 12'ye bakınız.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Az Miktardaki Döküntüler	<p>Çevresel tehlike - döküntü ihtiva eder.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tutuşmaya neden olabilecek her kaynağı uzaklaştır. ▶ Döküleni anında temizle. ▶ Buharını solumaktan, gözlerle ve deri ile temasından kaçın. ▶ Kişisel koruyucu donanımları kullanarak kişisel teması kontrol et. ▶ Az miktarda döküntüleri vermikülit veya diğer emici malzemeyle emdirin ve toplayın. ▶ Silin. ▶ Artıkları alevlenebilir atık kaplarında toplayın.
BÜYÜK DÖKÜLMELER	Çevresel tehlike - döküntü ihtiva eder.

M-Flux AR-2

- ▶ Tüm personeli boşalt ve rüzgara karşı hareket et.
- ▶ İtfaiyeyi ara ve tehlikenin durumunu ve yerini bildir.
- ▶ Şiddetli veya patlayıcı reaksiyon verebilir.
- ▶ Solunum cihazı ve koruyucu eldiven kullanın.
- ▶ Dökülen maddenin drenaj veya su şebekesine sızmasına engel ol.
- ▶ Boşaltmayı düşün (veya yerinde koruma sağla).
- ▶ Alanda sigara içilmesine ve açık alev bulunmasına izin verme.
- ▶ Havalandırmayı artır.
- ▶ Kaçağı sadece güvenli ise durdur.
- ▶ Buharları bastırmak/absorplamak için su spreyi kullanılabilir.
- ▶ Dökülenleri kum, toprak veya vermikülit ile topla.
- ▶ Kıvılcım çıkartmayan kürek ve patlama korumalı alet kullan.
- ▶ Tekrar kullanışlı hale getirilebilir ürünü, geri kazanım için etiketli kaplarda toplayın.
- ▶ Kalıntıları kum, toprak veya vermikülit ile emdir.
- ▶ Katı kalıntıları toplayın ve bertarafı için sızdırmaz etiketli kaplarda toplayın.
- ▶ Alanı su ile yıkayın, yıkama sularının drenaj kanallarına gitmesini engelleyin.
- ▶ Drenaj ve su şebekesine karışması halinde, acil servislere danışılmalıdır.

Kişisel Koruyucu Donanım tavsiye MSDS 8. Bölüm'de yer almaktadır.

7. Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli kullanım	▶ Muhafaza kapları (containers), boşaltılmış olsalar bile patlayıcı buharları (vapours) ihtiva edebilir. ▶ Muhafaza kaplarının üstünde veya yakınında kesme, matkapla delme, bileme, kaynak veya buna benzer işlemleri YAPMAYINIZ.
Diğer Bilgiler	

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Uygun kap	▶ Varil
Depolama uyumsuzluğu	

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma


8.1. Kontrol parametreleri

Mesleki Maruziyet Limitleri (OEL)

İÇERİK VERİSİ

Veri Yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik denetimleri	Alevlenebilir sıvılar ve alevlenebilir gazlar için lokal havalandırma veya kapalı proses havalandırma sistemi gerekli olabilir. Havalandırma donanımı patlama korumalı olmalıdır.	
	İşyerindeki işlemlerden oluşan hava kirleticileri değişik "kaçma" hızına sahiptir ve bu hız onları ortamdaki uzaklaştırmak üzere dolaşan gerekli temiz havanın "yakalama hızını" belirler.	
Uygun mühendislik denetimleri	Kirleticinin cinsi:	Hava hızı:
	Çözücü buharları, yağ çözücüler vb'nin, tanktan buharlaşması (durağan havada)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/dak.)
	Döküm işleri, kaplara kesintili dolun işleri, düşük hızlı taşıma bantlarında nakiller, kaynak, asitle sprey yıkama, kaplama ve dekapaj işlemlerinden kaynaklanan aerosoller ve dumanlar (aktif oluşma bölgesine düşük hızda salınım)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	Direk sprey, dar mekanlarda sprey boyama, varil dolumu, bant dolumu, kırıcı tozları, gaz boşaltımı (hızlı hava hareketi bölgesinde aktif oluşma)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
	Her bir aralık için uygun değer aşağıdakilere göre değişir:	
	Aralığın alt sınırı	Aralığın üst sınırı
1: Oda hava akımı minimum veya yakalama için elverişli bozmakta	1: Oda hava akımlarını	
2: Düşük toksikliğe sahip veya sadece önemsiz etkileri bulunan	2: Çok toksik kirleticiler	
3: Ara sıra, düşük üretim	3: Yüksek üretim, yaygın kullanım	
4: Büyük çeker ocak veya hareket halinde büyük hava kütlesi	4: Küçük çeker ocak - sadece yerel kontrol	
Basit teorik bilgilerin gösterdiği gibi, hava hızı, atılma borusunun ağzından uzaklaştığında hızla düşer. Hız genelde atılma noktasından olan uzaklığın karesi ile orantılı olarak azalır (basit durumlarda). Bu nedenle atılma noktasındaki hava hızı kirlenici kaynağa olan uzaklığa göre ayarlanmalıdır. Atılma noktasından 2 metre uzaklıktaki bir tankta oluşturulan çözücülerin atılması için vantilatördeki hava hızı örneğin, en az 1-2m/s(200-400 g/dakika) olmalıdır. Dışarı atma cihazları kullanıldığında bunların yapısında performansta azalmaya neden olabilen diğer mekanik etkenler, teorik hava hızlarının 10 veya daha fazla bir faktör ile çarpılmasını gerektirir.		
Kişisel Koruma		
Göz ve yüz koruma	<p>Materyalin çok küçük miktarlarını işlerken göz koruması gerekebilir.</p> <p>Laboratuvar, daha büyük ölçekli veya toplu işlemler veya mesleki ortamda düzenli maruziyet durumlarında:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kimyasal koruyucu gözlükler. [AS/NZS 1337.1, EN166 veya ulusal denk] ▶ Yüz kalkanı. Tam yüz kalkanı, gözlerin ek koruma için gerekebilir, ancak asla ana koruma olarak kullanılmamalıdır. ▶ Kontakt lensler özel bir tehlike oluşturabilir; yumuşak kontakt lensler tahriş edici maddeleri emebilir ve yoğunlaştırabilir. Her iş yeri veya görev için lenslerin kullanımı veya kullanıma yönelik kısıtlamaları açıklayan bir yazılı politika belgesi oluşturulmalıdır. Bu belge, kullanılan 	

M-Flux AR-2

	kimyasalların sınıfına yönelik lens emilimi ve adsorpsiyonunun gözden geçirilmesini ve yaralanma deneyimini içermelidir. Tıbbi ve ilk yardım personeli, lenslerin çıkarılması konusunda eğitilmeli ve uygun ekipman kolayca erişilebilir olmalıdır. Kimyasal maruziyet durumunda, göz yıkamasına hemen başlanmalı ve mümkün olan en kısa sürede kontakt lens çıkarılmalıdır. Lensler, göz kızarıklığı veya tahriş belirtileri görüldüğünde çıkarılmalıdır. - lensler, çalışanlar ellerini iyice yıkadıktan sonra sadece temiz bir ortamda çıkarılmalıdır. [CDC NIOSH Güncel İstihbarat Bülteni 59].
Deri koruma	El korumaya bakınız aşağıda
Eller / ayaklar koruma	Uygun eldivenin seçiminde sadece üreticiden üreticiye değişir kalite özellikleri de dikkate da malzemeye bağlı olacaktır, ancak değildir. Kimyasal birden çok maddenin bir preparat olduğu zaman, eldiven malzemesinin dayanıklılığı önceden hesaplanmış ve uygulamadan önce kontrol edilmesi, bu nedenle sahip olamaz. maddeler için süresi Kesin delinme eldiven üreticisi bir son seçim yaparken uyulması gereken and.has elde edilmelidir. Kişisel hijyen Etkin el bakımı bir unsurdur. Eldivenler yalnızca temiz ellerde giyilmelidir. eldiven kullanılarak sonra, eller iyice yıkanıp kurutulmalıdır. Parfüm içermeyen nemlendirici uygulanması tavsiye edilir. Uygunluk ve eldiven türü dayanıklılığı kullanılabilirliğine bağlıdır. eldiven seçiminde önemli faktörler şunlardır: · Temasin sıklığı ve süresi, · Eldiven malzeme kimyasal direnç, · Eldiven kalınlığı ve · beceri (NZS 2161,1 veya ulusal eşdeğeri / AS, örneğin Avrupa EN 374, ABD F739) alakalı bir standarda test edilen eldivenleri seçin. Uzun süreli veya tekrar temas ihtimali olduğunda ·, 5 ya da daha yüksek bir koruma sınıfı bir eldiven (EN 374'e göre 240 dakikadan fazla penetrasyon süresi, NZS 2161/10/1 veya ulusal eşdeğer / AS) tavsiye edilir. Sadece kısa bir temas bekleniyorsa ·, 3 veya daha yüksek bir koruma sınıfına sahip bir eldiven (EN 374'e göre 60 dakikadan fazla penetrasyon süresi, NZS 2161/10/01 veya ulusal eşdeğeri / AS) önerilir. · Bazı eldiven polimer türleri daha az hareketle etkilenen ve uzun süreli kullanım için eldiven düşünüldüğünde bu hesaba alınmalıdır. · Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. ASTM F-739-96 herhangi bir uygulamada tanımlandığı üzere, eldiven olarak derecelendirilir: · Mükemmel atılım süresi> 480 dak · İy atılım süresi> 20 dakika · Adil zaman atılım süresi <20 dk · Zayıf zaman Eldiven malzemesi alçaktır Genel uygulamalar için, tipik bir kalınlıkta daha büyük 0,35 mm ile eldivenler, tavsiye edilir. Eldivenin geçirgenlik etkinliği eldiven malzemenin tam bileşimine bağlı olacaktır olarak eldiven kalınlığı, belirli bir kimyasal eldiven direncinin iyi bir göstergesi, zorunlu olmadığı vurgulanmalıdır. Bu nedenle, eldiven seçimi de görev gereksinimleri göz ve atılım kez bilgisine dayalı olmalıdır. Eldiven kalınlığı eldiven üreticiler, eldiveni ve torpedo modele bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Bu nedenle, üreticilerin teknik veriler her zaman görev için en uygun eldiven seçilmesini sağlamak için dikkate alınmalıdır. Not: aktivitesine bağlı olarak, yürütülen kalınlığının farklı eldivenler, özel görevleri için gerekli olabilir. Örneğin: · (0.1 mm ya da daha az kadar) daha ince eldivenler el becerisi yüksek derecede gerekli olduğu gerekebilir. Ancak, bu eldivenler kısa süreli koruma sağlamak için sadece muhtemeldir ve normalde sadece tek kullanımlık uygulamalar için, daha sonra bertaraf olacaktır. aşınma veya acil bir potansiyel vardır, yani zamanda, bir kimyasal) riski mevcuttur burada · (3 mm ya da daha fazlasına kadar) kalın eldivenler gerekebilir Eldivenler yalnızca temiz ellerde giyilmelidir. eldiven kullanılarak sonra, eller iyice yıkanıp kurutulmalıdır. Parfüm içermeyen nemlendirici uygulanması tavsiye edilir.
Vücut koruma	Diğer korumaya bakınız aşağıda
Diğer koruma	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Giysiler. ▶ PVC Apron. ▶ PVC koruyucu giysi, ciddi maruz kalma durumunda. ▶ Göz yıkama birimi. ▶ Güvenlik duşuna kolayca ulaşılabildiğinden emin olun. <p>▶ Bazı kişisel koruyucu ekipmanlar (personal protective equipment, PPE) (örneğin. Eldiven, önlük, galoş) statik elektrik üretileceklerinden dolayı tavsiye edilmemektedir.</p>

Önerilen malzeme(ler)

ELDIVEN SEÇİM İNDEKSİ

Eldiven seçimi "Forsberg Giysi Performans İndeksinde" nin değiştirilmiş şekline dayanır.

Aşağıdaki madde(ler)in etki(ler)i bilgisayar tarafından yapılan seçimde dikkate alınır:

M-Flux AR-2

Malzeme	CPI
BUTYL	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVC	C
VITON	C

* CPI - Chemwatch Performans İndeksi

A: En iyi seçim

B: Tatminkar; 4 saat sürekli daldırmanın ardından parçalanır.

C: Kısa süreli daldırma dışında Tehlikeli Seçime karşı Zayıf.

NOT: Eldivenin gerçek performansını bir seri faktör etkilediğinden nihai seçim detaylı bir gözleme dayalı olmalıdır.

* Eldiven kısa süreli kullanıldığında gelişigüzel veya nadir olarak "hissetme" veya rahatlık gibi faktörler (örneğin atılabilirlik) uzun süreli ve sık sık kullanıldığında uygun olmayacak eldivenlerin seçimini zorunlu hale getirebilir. Kalifiye uzmanlara danışılmalıdır.

Solunum koruma

Tip A Yeterli kapasitede Filtre (AS / NZS 1716 standartların ve 1715, EN 143:2000 ve 149:2001, ANSI Z88 ya da ulusal eşdeğeri)

Solunum cihazının sınıfı ve tipi seçimi, solunum bölgesindeki kirlenme seviyesine ve kirlenmenin kimyasal yapısına bağlıdır. Koruma Faktörleri (maskenin dışı ile içindeki kirlenme oranı olarak tanımlanır) de önemli olabilir.

Gerekli minimum koruma faktörü	Havadaki maksimum gaz/buhar konsantrasyonu p.p.m. (hacimce)	Yarım yüz respiratör	Tam yüz respiratör
10'a kadar	1000	A-AUS / Sınıf1	-
50'ye kadar	1000	-	A-AUS / Sınıf 1
50'ye kadar	5000	Airline *	-
100'e kadar	5000	-	A-2
100'e kadar	10000	-	A-3
100+			Airline**

* - Sürekli akış ** - Sürekli akış veya pozitif basınç talebi

A(Tüm sınıflar) = Organik buharlar, B AUS veya B1 = Asidik gazlar, B2 = Asidik gaz veya hidrojen siyanür(HCN), B3 = Asidik gaz veya hidrojen siyanür(HCN), E = Kükürt dioksit(SO2), G = Tarım kimyasalları, K = Amonyak(NH3), Hg = Cıva, NO = Azot oksitleri, MB = Metil bromür, AX = Düşük kaynama noktalı organik bileşikler (65°C'nin altında)

Kartuşlu gaz maskeleri, acil hava girişleri için ya da bilinmeyen buhar konsantrasyonları veya oksijen içeriğinin bulunduğu ortamlarda asla kullanılmamalıdır. Gaz maskesi kullanan kişiler, herhangi bir koku aldıklarında kirlenmiş bölgeyi terketmeleri gerekliliği konusunda uyarılmalıdır. Koku, maskenin düzgün çalışmadığını, buhar konsantrasyonunun çok yüksek olduğunu ya da maskenin yüzü düzgün takılmadığını gösterir. Bu kısıtlamalar nedeniyle, kartuşlu gaz maskelerinin kısıtlı olarak kullanımı uygun görülür.

Ansell Eldiven Seçimi

Eldiven — Tavsiye sırasına göre
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-675
MICROFLEX® 63-864

M-Flux AR-2

MICROFLEX® Diamond Grip® MF-300
TouchNTuff® 83-500
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008

Kullanım için önerilen eldivenler, eldiven tedarikçisi ile onaylanmalıdır.

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Amber liquid		
Fiziksel Durum	sıvı	Nispi yoğunluk (Water = 1)	0.88
Koku	Veri Yok	Dağılım katsayısı n-oktanol / su	Veri Yok
Koku eşiği	Veri Yok	Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı (°C)	425
pH (verildiği gibi)	Veri Yok	Bozunma sıcaklığı (°C)	Veri Yok
Erime noktası / donma noktası (°C)	Veri Yok	Viskozite	Veri Yok
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı (°C)	82	Molekül Ağırlığı (g/mol)	Veri Yok
Parlama Noktası (°C)	18	Tat	Veri Yok
Buharlaşma Hızı	Veri Yok	Patlayıcı özellikler	Veri Yok
Alevlenebilirlik	Kolay alevlenir.	Oksitleme özellikleri	Veri Yok
Üst Patlama Sınırı (%)	12.0	Yüzey Gerilimi (dyn/cm or mN/m)	Veri Yok
Alt Patlama Sınırı (%)	2.0	Uçucu Bileşen (hacim%)	Veri Yok
Buhar basıncı (kPa)	4.3	Gaz grup	Veri Yok
Suda çözünürlüğü	karıştırılabilir	bir çözelti olarak pH (1%)	Veri Yok
Buhar yoğunluğu (Air = 1)	Veri Yok	UOB g/L	Veri Yok
Yanma Isısı (kJ/g)	Veri Yok	Ateşleme Mesafesi (cm)	Veri Yok
Alev Yüksekliği (cm)	Veri Yok	Alev Süresi (s)	Veri Yok
Kapalı Alan Ateşleme Zamanı Eşdeğeri (s/m3)	Veri Yok	Kapalı Alan Ateşleme Deflagrasyon Yoğunluğu (g/m3)	Veri Yok

10. Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime	7 Bölüme bakınız.
10.2. Kimyasal kararlılık	<ul style="list-style-type: none"> ► Uyumlu olmayan malzemenin mevcudiyeti. ► Normal çalışma şartlarında, ürün dengeli olarak kabul edilir. ► Tehlikeli polimerizasyon oluşmaz.
10.3. Zararlı tepkime olasılığı	7 Bölüme bakınız.
10.4. Kaçınılması gereken durumlar	7 Bölüme bakınız.
10.5. Kaçınılması gereken maddeler	7 Bölüme bakınız.
10.6. Zararlı bozunma ürünleri	Bölüm 5'e bakınız.

11. Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

a) Akut toksisite	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
b) Deri tahrişi / korozyonu	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
c) Ciddi göz hasarı / tahrişi	Bu malzemeyi gözleri zararlı veya tahriş edici olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
d) Solunum veya deri hassasiyeti	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
e) Mutajenlik	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
f) Kanserojenlik	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
g) üreme	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
h) STOT - tek maruz kalma	Bu malzemeyi tek bir maruz kalma yoluyla belirli organlar için toksik olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
i) STOT - tekrarlanan maruz kalma	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
j) Aspirasyon tehlikesi	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Solunmuş Malzeme bazı kişilerde solunum tahrişine neden olabilir. Vücudun böyle bir tahrişe karşı tepkisi, daha fazla akciğer hasarına yol açabilir.

M-Flux AR-2

	Malzeme, Avrupa Birliği Direktiflerine ve farklı sınıflandırma sistemlerine göre "yutulması tehlikeli" sınıfına ALINMAMIŞTIR . Bunun sebebi hayvanlar ya da insanlar üzerinde herhangi bir somut kanıtın olmamasıdır. Karbon sayısı 3'ten daha fazla olan alifatik alkoller; baş ağrısı, baş dönmesi, uyuklama, kas halsizliği, hezeyan, merkezi depresyon, koma, krizler ve davranış değişikliklerine sebep olur. İkinci derece solunum depresyonu ve yetmezliği, ayrıca düşük kan basıncı ve düzensiz kalp ritimleri takip edebilir. Mide bulantısı ve kusma görülür, aşırı derecede maruziyet sonrasında karaciğer ve böbrek hasarı da olabilir. Alkoldeki karbon miktarının artması semptomların daha akut olmasına yol açar.
Ağız yoluyla alınım	Halkalı olmayan alkollere aşırı maruziyet sinir sistemi semptomlarına neden olur. Bunların içinde başağrısı, kaslarda halsizlik ve hareket uyumsuzluğu, sersemleme, kafa karışıklığı, deliryum (bilincin kaybolması) ve koma bulunur. Sindirimle ilgili semptomların içinde mide bulantısı, kusma ve ishal bulunabilir. Aspirasyonu, ağız yoluyla alınımına göre daha tehlikelidir çünkü akciğerde hasar oluşabilir ve madde vücut içine emilir. Halkalı yapıya sahip alkoller ile ikincil ve üçüncül alkoller, daha ağır alkollere benzer şekilde, daha şiddetli semptomlara yol açar. Malzemenin kazayla yutulması, kişinin sağlığına zarar verebilir. Bu malzemenin bazı kişilerde göz tahrişine ve hasarına neden olduğu tespit edilmiştir.
Cilt Teması	Cilt temasının sağlık açısından zararlı etkilere sahip olduğu düşünülmaz (Avrupa Komisyonu direktiflerindeki sınıflandırmaya göre); bununla birlikte malzemenin yara, lezyon veya sıyrık bölgelerinden vücuda girmesi sonrasında sağlık açısından zararlı etkileri olabilir. Sıvı, geçici görme bozukluğu, geçici göz iltihabı ve ülser gibi göz rahatsızlıklarına neden olabilir Sıvı alkollerin çoğu insanlarda başlıca cild tahriş edici maddeler olarak belirir. Tavşanlarda önemli derecede perkütan (deri içi yolu ile) emilme olur fakat bu görünüşte insanlarda görülen bir durum değildir. Açık kesikler, aşınmış veya tahriş olmuş cilt bu malzemeye maruz bırakılmamalıdır. Kesik, aşınma veya lezyonlar gibi yollarla kan dolaşımına girişi; zararlı etkilerle birlikte sistemik hasar oluşturabilir. Malzemeyi kullanmadan önce cildi inceleyiniz ve herhangi bir harici yaralanmanın uygun bir şekilde korunduğundan emin olunuz.
Göz	Bu madde ciddi göz tahrişine neden olur.
Kronik	Solunum yollarını etkileyen maddelere uzun süreli maruz kalınması durumunda, zor nefes alma, solunum yollarıyla ilişkili sistematik problemler gibi hastalıklar ortaya çıkabilir. Toksik: inhalasyon, cilt ile temas ve yutma şeklindeki uzun süreli maruziyetlerde sağlık için ciddi hasar tehlikesi . Eğer uzun süre maruz kalırsanız, bu malzeme ciddi hasarlara sebep olabilir. Daha ciddi kusurlara yol açabilecek maddelerin bulunduğu varsayılabilir.

M-Flux AR-2	TOKSİSİTE	TAHRİŞ
	Veri Yok	Veri Yok
propan-2-ol	TOKSİSİTE	TAHRİŞ
	Ciltsel/dermal (tavşan) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	cilt (Kemirgen - tavşan): 500mg - Hafif
	Oral(fare) LD50: 3600 mg/kg ^[2]	Cilt: gözlemlenen herhangi bir olumsuz etki (rahatsız edici değil) ^[1]
	Soluma(fare) LC50: 53 mg/L4h ^[2]	göz (Kemirgen - tavşan): 100mg - Haşın
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg/24H - İlman
		göz (Kemirgen - tavşan): 10mg - İlman
		Göz: yan etki görülmez (tahriş edici) ^[1]
Benzil alkol	TOKSİSİTE	TAHRİŞ
	Ağız(sıçan) LD50: 1230 mg/kg ^[2]	cilt (İnsan - adam): 16mg/48H - Hafif
	Ciltsel/dermal (tavşan) LD50: 2000 mg/kg ^[2]	cilt (İnsan): 1%/2D
	Soluma(fare) LC50: >4.178 mg/L4h ^[2]	cilt (Kemirgen - tavşan): 100mg/24H - İlman
		cilt (Mammal - pig): 100% - İlman
		Cilt: gözlemlenen herhangi bir olumsuz etki (rahatsız edici değil) ^[1]
		göz (Kemirgen - sıçan): 0.1mL
		Göz: yan etki görülmez (tahriş edici) ^[1]

Kitabe:

1 Avrupa ECHA Kayıtlı Maddelerin elde Değer - Akut toksisite 2 Üreticinin SDS elde * Değer Aksi belirtilmedikçe RTECS- Kimyasal Maddelerin Toksik Etkileri Kayıtları'ndan elde edilen veriler

PROPAN-2-OL	Bu madde IARC tarafından Grup 3: İnsanlara Karşı Kanserojen Olarak Sınıflandırılmaz şeklinde sınıflandırılmıştır. Hayvanlarla yapılan deneylerde elde edilen kanserojen olduğuna ilişkin kanıtlar yetersiz veya sınırlıdır.
BENZİL ALKOL	Kontakt alerjiler kendilerini hızlı bir şekilde ekzema, nadiren ürtiker veya Quincke ödemi olarak gösterirler. Kontakt ekzema patojenezini, bir hücre aracılığıyla (T lenfositler) gerçekleştirilen gecikmeli tipte immün reaksiyonu ile ilişkilidir. Kontakt ürtiker gibi diğer alerjik cilt reaksiyonları, antikor aracılığıyla gerçekleştirilen immün reaksiyonları ile ilişkilidir. Kontakt alerjinin önemi, sadece sensitizasyon potansiyeli ile belirlenmez: maddenin dağılımı ve temas olanağı aynı derecede önemlidir. Geniş çapta yayılmış zayıf bir hassaslaştırıcı madde, az sayıda kişiyle teması olan daha kuvvetli hassaslaştırma potansiyeli olan bir maddeden daha önemli derecede alerjen olabilir. Klinik açıdan ortaya konulan bir görüşe göre, maddeler test edilen kişilerin %1'den daha fazlasında alerjik bir test reaksiyonu oluşturuyorsa, o takdirde kayda değerdir.
M-Flux AR-2 & PROPAN-2-OL	Astım benzeri belirtiler, maddeye maruziyet sona erdikten sonra aylarca hatta yıllarca devam edebilir. Bunun sebebi tahriş ediciliği yüksek bir maddenin yüksek dozlarına maruziyetten sonra oluşabilen reaktif havayolu difonksiyonu sendromu (RADS) olarak bilinen alerjik olmayan bir durumdur. RADS teşhisi için en önemli kriterler daha önce bir solunum yolu hastalığının bulunmaması ve atopik olmayan bireyde tahriş edici

M-Flux AR-2

	maddeye maruziyetten sonra dakikalar ve saatler içinde aniden inatçı astım belirtilerinin başlamasıdır. Metakolin yükleme testinde orta ve yüksek düzeyde bronşiyal hiperreaktivite ile birlikte spirometride tersinir bir hava akışı biçimi ve eozinofili olmadan asgari lenfatik inflamasyonun bulunmaması RADS teşhisi için kriterler arasındadır. Tahriş edici bir maddeyi solumayı takip eden RADS (veya astım) tahriş edici maddeye maruziyetin süresine ve derişimin ağırlığına bağlı olarak ortaya çıkan seyrek görülen bir bozukluktur. Diğer taraftan endüstriyel bronşit, tahriş edici maddenin yüksek derişimlerine maruziyet sonucu oluşur ve maruziyet sona erdiğinde tamamen kesilir. Bozukluk, nefes darlığı, öksürük ve mukus üretimi ile karakterize edilir.
PROPAN-2-OL & BENZİL ALKOL	Malzemeye uzun süreli veya tekrarlı bir şekilde maruz kalma cilt tahrişine neden olabilir; teması halinde ciltte kızarıklık, şişme, vezikül oluşumu, ciltte pul pul dökülme ve kalınlaşma oluşturabilir.

Akut toksisite	✗	Kanserojenlik	✗
Deri tahrişi / korozyonu	✗	üreme	✗
Ciddi göz hasarı / tahrişi	✓	STOT - tek maruz kalma	✓
Solunum veya deri hassasiyeti	✗	STOT - tekrarlanan maruz kalma	✗
Mutajenlik	✗	Aspirasyon tehlikesi	✗

Kitabe: ✗ – Veri mevcut değil ya veya sınıflandırma kriterlerini doldurmayan
✓ – Sınıflandırma kullanılabilir hale getirmek için gerekli veri

12. Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

M-Flux AR-2	SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
propan-2-ol	SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
	EC50	72h	Yosun veya diğer su bitkileri	>1000mg/l	1
	EC50	48h	Kabuklu hayvanlar	7550mg/l	4
	EC50	96h	Yosun veya diğer su bitkileri	>1000mg/l	1
	EC50(ECx)	24h	Yosun veya diğer su bitkileri	0.011mg/L	4
	LC50	96h	Balık	>1400mg/L	4
Benzil alkol	SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
	NOEC(ECx)	336h	Balık	5.1mg/l	2
	EC50	72h	Yosun veya diğer su bitkileri	500mg/l	2
	EC50	48h	Kabuklu hayvanlar	230mg/l	2
	EC50	96h	Yosun veya diğer su bitkileri	76.828mg/l	2
	LC50	96h	Balık	10mg/l	2
Kitabe:	<i>Çıkarılmış 1. IUCLID (Uluslararası Tekdüzen Kimyasal Bilgi Veritabanı)'ndan Çekilen Toksiklik Verileri 2. Avrupa ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı)'nda Kayıtlı Maddeler – Ekotoksikolojik Bilgiler – Akuatik Toksiklik 3. US EPA, Ecotox veritabanı – Akuatik Toksiklik Verileri 4. ECETOC (Kimyasal Ekotoksikoloji ve Toksikoloji Avrupa Merkezi)'nden Çekilen Akuatik Tehlike Değerlendirme Verileri 5. NITE (Japonya Ulusal Teknoloji ve Değerlendirme Enstitüsü) – Biyoyoğunlaşma Verileri 6. METI (Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı) – Biyoyoğunlaşma Verileri 7. Tedarikçi Verileri</i>				

Suda yaşayan organizmalar için zararlı.
Flora (bitki örtüsü) için toksik.
Toprak organizmaları için toksik.
Yağmur kanalına veya kanalizasyona BOŞALTMAYIN.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

İçerik	Kararlılık: Su / Toprak	Kalıcılık: Hava
propan-2-ol	AZ/DÜŞÜK (yarılanma süresi = 14 gün)	AZ/DÜŞÜK (yarılanma süresi = 3 gün)
Benzil alkol	AZ/DÜŞÜK	AZ/DÜŞÜK

12.3. Biyobirikim potansiyeli

İçerik	Biyolojik birikme
propan-2-ol	AZ/DÜŞÜK (LogKOW = 0.05)
Benzil alkol	AZ/DÜŞÜK (LogKOW = 1.1)

12.4. Toprakta hareketlilik

İçerik	Hareketlilik
propan-2-ol	YÜKSEK (Log KOC = 1.06)
Benzil alkol	AZ/DÜŞÜK (Log KOC = 15.66)

M-Flux AR-2


13. Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Ürün / Ambalaj imhası	<p>Atıkların bertaraf edilmesiyle ilgili mevzuatlar ülkelere, bölgelere ve / veya şehirlere göre değişebilir. Her bir kullanıcı kendi bölgelerinde faaliyet gösteren yasalara uygun olarak davranmalıdır. Bazı bölgelerde, bazı atıkların izlenebilir olması gerekmektedir. Ancak genel olarak bakıldığında Kontrollerin Hiyerarşisi her yerde ortak olarak görülmektedir - kullanıcının izlemesi gereken sıra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dönüştürme ▶ Yeniden Kullanma ▶ Yeniden İşleme Alma ▶ Bertaraf Etme (eğer diğer tüm seçenekler uygulanamıyorsa) <p>Bu malzeme, eğer kullanılmıyorsa ya da kullanım amacına uygun olmayan bir şekilde kirlenmemişse, yeniden işleme prosesine alınabilir. Eğer malzeme kirlenmişse, süzme, damıtma veya farklı yöntemler uygulanarak tekrar malzemeyi geri kazanmak mümkün olabilir. Bu tip kararların verilmesinde raf ömrü hususu da göz önünde bulundurulmalıdır. Malzemelerin özellikleri kullanım esnasında değişebileceğinden dolayı yeniden işleme alma ile yeniden kullanma süreçleri her zaman mümkün olmayabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Yıkama suyunun ya da proses ekipmanlarının kanalizasyona ulaşmasına İZİN VERMEYİN. ▶ Bertaraf etmeden önce tasfiye etmek için yıkama suyunun toplanması gerekebilir. ▶ Bertaraf işlemleri yerel kanun ve yönetmeliklere tabi olabilir, bu sebeple bunları her zaman göz önünde bulundurmalısınız. ▶ Herhangi bir şüphe durumunda yetkililerle temasa geçin. ▶ Mümkünse tekrar kullanın. ▶ Tekrar kullanım konusunda üreticiye danış veya uygun bir arıtma veya atma yeri belirlenememiş ise yerel veya bölgesel atık yönetim kurumuna danış ▶ Bertarafı aşağıdaki şekilde gerçekleştirilir:Lisanslı bir alana gömülmesi veya (uygun yanıcı maddeler ilâve edilerek) lisanslı bir yerde yakılması ▶ Boş kapları dezenfekte edin. Kaplar temizlenene ve imha edilene kadar, bütün etiket kurallarına uyun.
-----------------------	--

14. Taşımacılık bilgileri

Etiketler Gerekli

	
Denizi Kirleten	hayır

14.1. 14.1. UN Numarası	1219														
14.2. 14.2. Uygun UN taşımacılık adı	İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL)														
14.3. 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	<table border="1"> <tr> <td>Sınıf</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>İkincil tehlikeler</td> <td>Uygulanamaz</td> </tr> </table>	Sınıf	3	İkincil tehlikeler	Uygulanamaz										
Sınıf	3														
İkincil tehlikeler	Uygulanamaz														
14.4. Ambalajlama grubu	II														
14.5. Çevresel zararlar	Uygulanamaz														
14.6. 14.6. Kullanıcı için özel önlemler	<table border="1"> <tr> <td>Tehlike Belirleme (Kemler)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Sınıflandırma Kodu</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Tehlike Etiketleri</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Özel Provizyonlar</td> <td>601</td> </tr> <tr> <td>Sınırlı miktarda</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Taşıma Kategorisi</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Tünel Kısıtlama Kodu</td> <td>D/E</td> </tr> </table>	Tehlike Belirleme (Kemler)	33	Sınıflandırma Kodu	F1	Tehlike Etiketleri	3	Özel Provizyonlar	601	Sınırlı miktarda	1 L	Taşıma Kategorisi	2	Tünel Kısıtlama Kodu	D/E
Tehlike Belirleme (Kemler)	33														
Sınıflandırma Kodu	F1														
Tehlike Etiketleri	3														
Özel Provizyonlar	601														
Sınırlı miktarda	1 L														
Taşıma Kategorisi	2														
Tünel Kısıtlama Kodu	D/E														

Hava Taşımacılığı (ICAO-IATA / DGR)

14.1. 14.1. UN Numarası	1219														
14.2. 14.2. Uygun UN taşımacılık adı	İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL)														
14.3. 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	<table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA Sınıfı</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ICAO / IATA İkincil tehlikeler</td> <td>Uygulanamaz</td> </tr> <tr> <td>ERG Kodu</td> <td>3L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA Sınıfı	3	ICAO / IATA İkincil tehlikeler	Uygulanamaz	ERG Kodu	3L								
ICAO/IATA Sınıfı	3														
ICAO / IATA İkincil tehlikeler	Uygulanamaz														
ERG Kodu	3L														
14.4. Ambalajlama grubu	II														
14.5. Çevresel zararlar	Uygulanamaz														
14.6. 14.6. Kullanıcı için özel önlemler	<table border="1"> <tr> <td>Özel Provizyonlar</td> <td>A180</td> </tr> <tr> <td>Kargo Ambalaj talimatları</td> <td>364</td> </tr> <tr> <td>Maksimum Kargo Miktarı / Ambalaj adedi</td> <td>60 L</td> </tr> <tr> <td>Yolcu ve Kargo Ambalaj Talimatları</td> <td>353</td> </tr> <tr> <td>Yolcu ve Kargo Maksimum Miktar / Paket</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Yolcu ve Kargo Uçağı Sınırlı Miktar Paket Talimatları</td> <td>Y341</td> </tr> <tr> <td>Yolcu ve Kargo Limitli Azami Adet/Paket</td> <td>1 L</td> </tr> </table>	Özel Provizyonlar	A180	Kargo Ambalaj talimatları	364	Maksimum Kargo Miktarı / Ambalaj adedi	60 L	Yolcu ve Kargo Ambalaj Talimatları	353	Yolcu ve Kargo Maksimum Miktar / Paket	5 L	Yolcu ve Kargo Uçağı Sınırlı Miktar Paket Talimatları	Y341	Yolcu ve Kargo Limitli Azami Adet/Paket	1 L
Özel Provizyonlar	A180														
Kargo Ambalaj talimatları	364														
Maksimum Kargo Miktarı / Ambalaj adedi	60 L														
Yolcu ve Kargo Ambalaj Talimatları	353														
Yolcu ve Kargo Maksimum Miktar / Paket	5 L														
Yolcu ve Kargo Uçağı Sınırlı Miktar Paket Talimatları	Y341														
Yolcu ve Kargo Limitli Azami Adet/Paket	1 L														

Denizde Taşıma (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. 14.1. UN Numarası	1219
14.2. 14.2. Uygun UN taşımacılık adı	İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL)
14.3. 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	IMDG Sınıfı 3 IMDG İkincil tehlikeler Uygulanamaz
14.4. Ambalajlama grubu	II
14.5. Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6. 14.6. Kullanıcı için özel önlemler	EMS Numarası F-E, S-D Özel Provizyonlar Uygulanamaz Kısıtlı Miktar 1 L

İç sularda gemi nakliyatı (ADN)

14.1. 14.1. UN Numarası	1219
14.2. 14.2. Uygun UN taşımacılık adı	İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL)
14.3. 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3 Uygulanamaz
14.4. Ambalajlama grubu	II
14.5. Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6. 14.6. Kullanıcı için özel önlemler	Sınıflandırma Kodu F1 Özel Provizyonlar 601 Kısıtlı Miktar: 1 L Gerekli Ekipman PP, EX, A Yangın konileri numarası 1

14.7. IMO enstrümanlarına göre toplu halde deniz yoluyla taşıma

14.7.1. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

Uygulanamaz

14.7.2. MARPOL Ek V ve IMSBC Kanunu'na göre büyük miktarlarda nakliyatı

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	grup
propan-2-ol	Uygulanamaz
Benzil alkol	Uygulanamaz

14.7.3. IGC Kanunu uyarınca kitle malı taşıması

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	Gemi Tipi
propan-2-ol	Uygulanamaz
Benzil alkol	Uygulanamaz

15. Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

propan-2-ol ..aşağıdaki yasal listede bulunmuştur

AB REACH Tüzüğü (EC) No 1907/2006 - Ek XVII - Belirli tehlikeli maddelerin, karışımların ve eşyaların üretimi, piyasaya arzı ve kullanımı üzerindeki kısıtlamalar

Avrupa AB Envanteri

Avrupa Avrupa Gümrük Kimyasal Maddeler Envanteri

Avrupa Birliği - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri (EINECS)

Avrupa Birliği (AB) (EC) No 1272/2008 Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik - Ek VI

Türkiye Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanmasına İlişkin Yönetmelik (REACH) - Ek XVII - Bazı tehlikeli madde, karışım ve nesnelerin üretimi, piyasaya sürülmesi ve kullanımına ilişkin kısıtlamalar

Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC) - IARC Monografilerine Göre Sınıflandırılmış Etkenler - Kanserojen Olarak Sınıflandırılmış

Benzil alkol ..aşağıdaki yasal listede bulunmuştur

AB Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) Topluluk Eylem Planı (Çorap) Maddelerin Listesi

Avrupa AB Envanteri

Avrupa Avrupa Gümrük Kimyasal Maddeler Envanteri

Avrupa Birliği - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri (EINECS)

Avrupa Birliği (AB) (EC) No 1272/2008 Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik - Ek VI

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 30 Kasım 2009 tarihli kozmetik ürünlere ilişkin 1223/2009/EC sayılı AB Tüzüğü - Ek III - Kozmetik ürünlerin yalnızca belirtilen kısıtlamalara uygun olarak içerebileceği maddeler listesi

Ek Regülatif Bilgiler

Uygulanamaz

Ulusal Envanter Durumu

Ulusal Envanteri	Durum
Avustralya - AIC / Avustralya Endüstriyel Olmayan Kullanımı	Evet
Kanada - DSL	Evet
Kanada - NDSL	Yok hayır (propan-2-ol; Benzil alkol)
Çin - IECSC	Evet
Avrupa - EINEC / ELINCS / NLP	Evet
Japonya - ENCS	Evet
Kor - KECI	Evet
Yeni Zelanda - NZIoC	Evet
Filipinler - PICCS	Evet
ABD - TSCA	Bu üründeki tüm kimyasal maddeler TSCA Envanteri'nde 'Aktif' olarak belirlenmiştir
Tayvan - TMME	Evet
Meksika - INSQ	Evet
Vietnam - NCI	Evet
Rusya - FBEPH	Evet
BAE – Kontrol Listesi (Yasaklı/Kısıtlı Maddeler)	Yok hayır (propan-2-ol; Benzil alkol)
Kitabe:	<i>Evet = Tüm bileşenler envanteredir Hayır = CAS listesinde yer alan maddelerden biri veya daha fazlası envanterde yok. Bu içerikler muaf olabilir veya kayıt gerektirebilir.</i>

16. Diğer bilgiler

Revizyon Tarihi	05/26/2026
başlangıç tarihi	11/29/2025

Diğer bilgiler

SDS (Güvenlik Bilgi Formu), bir Tehlike İletişim aracıdır ve Risk Değerlendirmesi'ne yardımcı olmak için kullanılmalıdır. Bildirilen tehlikelerin işyerinde veya diğer ortamlarda risk oluşturup oluşturmadığı birçok faktöre bağlıdır. Riskler, Maruziyet Senaryolarına başvurarak belirtenebilir. Kullanım ölçüğü, kullanım sıklığı ve mevcut veya uygun mühendislik kontrolleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Kişisel Koruyucu Ekipmanlar konusunda ayrıntılı konsültasyon için aşağıdaki EU CEN standartlarına bakınız.

EN 166 Kişisel göz koruması.

EN 340 Koruyucu elbiseler.

EN 374 Kimyasal maddelere ve mikroorganizmalara karşı koruyucu. eldivenler.

EN 13832 Kimyasal maddelere karşı koruyucu ayakkabılar.

EN 133 Solunum ile ilgili koruyucu cihazlar.

Karışımlar için sınıflandırma ve sınıflandırmayı türetme usulü SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) göre

Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler	Sınıflandırma Prosedürü
Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2, H225	Uzman yargısı
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2, H319	Hesaplama yöntemi
STOT - SE (Narkoz) Kategori 3, H336	Hesaplama yöntemi
, EUH208	Hesaplama yöntemi

AuthorITe tarafından üretildi, Chemwatch'dan.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.